

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶:

A1

(11) Numéro de publication internationale:

WO 96/26866

- (43) Date de publication internationale: 6 septembre 1996 (06.09.96)
- (21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR96/00338

(22) Date de dépôt international:

B65D 25/50, 51/18

4 mars 1996 (04.03.96)

(30) Données relatives à la priorité:

95/02442

2 mars 1995 (02.03.95)

FR

- (71)(72) Déposant et inventeur: MARGOLIS, Philippe-Henri [FR/FR]; 15, rue de Bièvre, F-75005 Paris (FR).
- (74) Mandataires: DESAIX, Anne etc.; Ernest Gutmann Yves Plasseraud S.A., 3, rue Chauveau-Lagarde, F-75008 Paris (FR).
- (81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, brevet ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont recues.

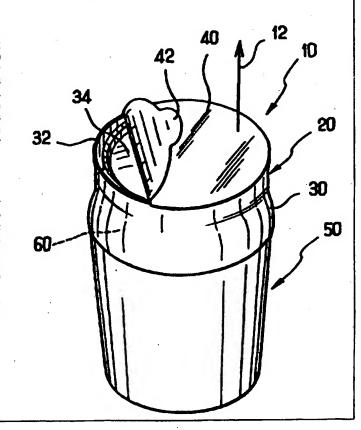
- (54) Title: OPERCULATED TUBULAR ACCESSORY FOR DISPOSABLE BEVERAGE CAN
- (54) Titre: ACCESSOIRE TUBULAIRE OPERCULE POUR BOITE DE BOISSON JETABLE

(57) Abstract

The invention relates to an accessory (10) facilitating the ingestion of the content of a disposable beverage can (50) comprising an opening on its top planar face, said accessory having a tubular element (20), detachable protection means (40), said accessory being fixed to said can (50) either in a reverse position when the can is full or in the utilization position when the can (50) is opened, by removing the protection means (40), detaching completely the tubular element (20) fixed in the reverse position, opening the can (50) and fixing the tubular element (20) to said can.

(57) Abrégé

L'invention concerne un accessoire (10) pour faciliter l'ingestion du contenu d'une boîte de boisson jetable (50) comportant une ouverture sur sa face plane supérieure, ledit accessoire comprenant: un élément tubulaire (20), des moyens de protection (40) détachables, ledit accessoire pouvant être fixé à ladite boîte (50), soit en position inversée lorsque ladite boîte est pleine, soit en position d'utilisation lorsque la boîte (50) est ouverte, par l'enlèvement des moyens de protection (40), la désolidarisation complète de l'élément tubulaire (20) fixé en position inverse, l'ouverture de la boîte (50) et la fixation de l'élément tubulaire (20) à ladite boîte.



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Aménie	GB	Royaume-Uni	. MW	Malawi
AT	Autriche	GE	Géorgie	MX	Mexique
AU	Australie	GN	Guinée	NB	Niger
BB	Barbade	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	HU	Hongrie	NO	Norvège
BF	Burkina Faso	te .	Irlande	NZ	Nouvelle-Zélande
BG	Bulgarie		halie	PL	Pologne
BJ	Bénin	JP	Japon	PT	Portugal
BR	Brésil	KE	Kenya	RO	Roumanie
BY	Bélarus	KG	Kirghizistan	RU	Fédération de Russie
CA	Canada	KP	République populaire démocratique	SD	Soudan
CF	République centrafricaine		de Corte	SE	Subde
CG	Congo	KR	République de Corée	SG	Singapour
CH	Suisse	KZ	Kazakhstan	SI	Slovénie
a	Côte d'Ivoire	u	Liechtenstein	SK	Slovaquie
CM	Cameroun	· LK	Sri Lanka	SN	Sénégal
CN	Chine	LR	Libéria	SZ	Swaziland
CS	Tchécoslovaquie	LT	Lituanie	TD	Tchad
CZ	République tchèque	LU	Luxembourg	TG	Togo
DE	Allemagne	LV	Lettonie	TJ .	Tadjikistan
DK	Danemark	MC	Monaco	TT	Trinité-et-Tobago
EE	Estonie	MD	République de Moldova	UA	Ukraine
ES	Espagne	MG	Madagascar	UG	Ouganda
· FI	Finlande	ML	Mali	US	Etats-Unis d'Amérique
FR	France	MN	Mongolie	UZ	Ouzbékistan
GA	Gabon	MR	Mauritanie	VN	Vict Nam

WO 96/26866 PCT/FR96/00338

Accessoire tubulaire operculé pour boîte de boisson jetable

La présente invention concerne un accessoire permettant de faciliter l'ingestion du contenu d'une boîte de boisson jetable du type boîte de bière ou boîte de boisson gazeuse comportant une ouverture sur sa face plane supérieure. La fonction de cet accessoire est double. Il est utilisé à titre de gobelet et sert également à protéger la partie supérieure de la boîte de boisson des impuretés qui pourraient s'y déposer entre le moment de sa fabrication et son utilisation.

10

15

20

25

30

Les boîtes de boisson jetables représentent une part de marché considérable pour les fabricants de boissons gazeuses et alcoolisées. Cependant, pour des raisons d'hygiène et d'esthétisme, bon nombre de consommateurs n'achètent pas de boîtes de boisson jetables. En effet, l'ingestion du liquide directement à partir de la boîte est inconfortable et lors de sa manutention, la face plane supérieure de la boîte n'est pas protégée et est donc exposée aux impuretés de l'environnement

L'art antérieur existant dans ce domaine technique décrit plusieurs réalisations d'accessoires ayant pour but de faciliter l'ingestion de boissons à partir de boîtes jetables. Cependant, le succès commercial des réalisations proposées jusqu'à présent demeure mitigé, d'une part parce ce que certains de ces accessoires sont très difficiles à réaliser sur le plan technique, et d'autre part parce qu'ils sont mal adaptés à la consommation de masse et ne répondent pas aux attentes des consommateurs.

La présente invention concerne un accessoire pour faciliter l'ingestion du contenu d'une poîte de boisson jetable comportant une ouverture sur sa face plane supérieure. L'accessoire de l'invention peut être utilisé avec plusieurs types de boîtes de boisson jetables. Les boîtes de boisson jetables métalliques munies d'une languette permettant d'en

15

20

25

30

effectuer l'ouverture sont particulièrement bien adaptées à l'utilisation de l'accessoire de l'invention.

De façon générale, l'accessoire de l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend :

- un élément tubulaire comprenant une paroi latérale circulaire dont la surface interne peut épouser la partie supérieure de la boîte de boisson jetable, l'élément tubulaire pouvant être fixé à la boîte de boisson jetable, et

- des moyens de protection détachables reliés à l'élément tubulaire de façon à recouvrir complètement une des surfaces circulaires délimitées par l'élément tubulaire.

L'accessoire de l'invention peut être fixé à la boîte en position inversée lorsque la boîte est pleine, de façon à ce que la paroi latérale de l'élément tubulaire épouse la partie supérieure de la paroi de la boîte de boisson et que les moyens de protection protègent la face plane supérieure de la boîte. L'accessoire peut également être fixé en position d'utilisation lorsque la boîte est ouverte, par l'enlèvement des moyens de scellement, la désolidarisation complète de l'élément tubulaire fixé en position inverse, l'ouverture de la boîte et la fixation de l'élément tubulaire à la boîte.

Dans une des réalisations préférentielles de l'invention, l'accessoire comprend des moyens de rétention sur la surface interne de l'élément tubulaire pour mieux fixer l'élément tubulaire à la boîte et améliorer l'étanchéité du joint entre la boîte et l'accessoire.

De façon particulière, les moyens de rétention de l'accessoire de l'invention comprennent une lèvre flexible reliée à la surface interne de l'élément tubulaire de façon à former une cavité pouvant recevoir la partie supérieure de la boîte. De façon préférée, les moyens de rétention comprennent une paroi latérale interne reliée à la surface interne de l'élément tubulaire de façon à former une cavité sur toute la circonférence de l'élément tubulaire.

10

15

20

25

30

L'accessoire de la présente invention est particulièrement bien adapté pour son utilisation avec une boîte de boisson jetable dans lequel cas il remplit la double fonction de gobelet et de protection sanitaire de la partie supérieure de la boîte de boisson jetable. Tel qu'il sera démontré de façon plus détaillée ci-dessous, l'accessoire de l'invention peut être fixé à la boîte de boisson jetable, immédiatement après la fabrication de cette dernière. Ceci permet au fabricant de boîtes de boissons jetables, de commercialiser directement l'ensemble qui peut être immédiatement utilisé par le consommateur sans que ce dernier ait à se servir d'un verre.

La suite de la description sera faite en référence aux figures ci-jointes :

- la figure 1 illustre l'accessoire de la présente invention fixé à une boîte de boisson jetable en position inversée ;
- la figure 2 représente l'accessoire de l'invention désolidarisé d'une boîte de boisson jetable ;
- la figure 3 représente une coupe latérale de l'accessoire de l'invention fixé sur une boîte de boisson jetable en position inversée ; et
- la figure 4 représente une coupe latérale de l'accessoire de l'invention fixé en position d'utilisation sur une boîte de boisson jetable.

Se référant maintenant à la figure 1, l'accessoire de l'invention, illustré de façon générale par la référence numérique 10, comporte un élément tubulaire 20 comprenant une paroi latérale circulaire 30 ainsi que des moyens de protection 40.

La paroi latérale circulaire 30 est fabriquée d'un matériau suffisamment rigide pour permettre son utilisation à titre de gobelet. La surface interne 38 (voir figure 3) de la paroi latérale circulaire 30 possède une configuration complémentaire à la configuration de la partie supérieure 60 de la boîte de boisson jetable 50. Ceci permet à la paroi latérale circulaire 30 d'épouser parfaitement la partie supérieure de la boîte de

10

15

20

25

30

boisson jetable 50 lorsque l'accessoire 10 est en position inversée sur la boîte de boisson jetable 50 tel qu'illustré à la figure 1.

La partie inférieure 32 de la paroi latérale circulaire 30 (inversée à la figure 1) forme un anneau qui, de façon particulière, présente un diamètre légèrement supérieur au diamètre de l'anneau supérieur 62 (voir figure 2) de la boîte de boisson jetable 50, permettant ainsi de recouvrir l'anneau supérieur 62 lorsque l'accessoire 10 est en position d'utilisation sur la boîte de boisson jetable 50 tel qu'illustré à la figure 3. La partie inférieure 32 de la paroi latérale circulaire 30 (inversée à la figure 1) délimite une surface circulaire 34 entièrement recouverte par les moyens de protection 40.

Les moyens de protection détachables sont particulièrement constitués par un opercule flexible 40 fixé à la partie 32 de la paroi latérale circulaire 30, par exemple par l'entremise de colle. Cet opercule 40 possède une languette de préhension 42 en facilitant l'enlèvement.

Se référant maintenant à la figure 3 qui représente une coupe latérale de l'accessoire 10 en position inversée sur une boîte de boisson jetable 50, l'accessoire 10 comprend des moyens de rétention constitués par une seconde paroi latérale 36 reliée à la surface interne 38 de la paroi latérale circulaire 30 de l'élément tubulaire 20. Bien que la réalisation présentée ici illustre une seconde paroi latérale 36, la personne versée dans l'art comprendra qu'il n'est pas nécessaire que cette seconde paroi latérale 36 s'étende sur toute la circonférence de l'élément tubulaire 20. On peut également envisager l'utilisation d'une ou plusieurs lèvres accomplissant la même fonction.

Se référant de nouveau à la figure 3, la seconde paroi latérale 36 et la surface interne 38 de la paroi latérale circulaire 30 de l'élément tubulaire 32 sont reliées de façon à former une cavité 39 pouvant recevoir l'anneau supérieur 62 de la boîte 50 tel qu'illustré à la figure 4. On notera que l'extrémité 35 de la seconde paroi latérale 36 peut être de forme biseautée afin d'assurer une meilleure étanchéité.

10

15

20

Le mode de fonctionnement de l'accessoire de l'invention sera maintenant décrit ci-dessous.

Se référant de nouveau à la figure 1. la boîte de boisson jetable 50 est illustrée à sa sortie de l'usine avec l'accessoire 10 y étant fixé en position inversée. L'opercule 40 de l'accessoire 10 recouvre complètement la face plane supérieure de la boîte de boisson jetable 50. De plus, la surface interne de la paroi latérale circulaire rigide 30 recouvre la partie supérieure 62 de la boîte de boisson jetable 50.

Lorsque l'utilisateur désire boire le contenu de la boîte de boisson jetable, il enlève l'opercule 40 par l'entremise de la languette de préhension 42. Il exerce ensuite une force sur l'accessoire 10 dans le sens de la flèche 12 afin de désolidariser l'accessoire 10 de la boîte de boisson jetable 50. L'accessoire 10 est fixé de façon à ce que cette désolidarisation puisse être effectuée sans avoir recours à d'autres objets.

Se référant maintenant à la figure 2, l'utilisateur, après avoir ouvert la boîte de boisson jetable 50 à l'aide de la languette 64, place l'accessoire 10 au-dessus de la boîte de boisson jetable 50 de façon à ce que la cavité 39 (voir figure 4) soit directement au-dessus de l'anneau supérieur 62. L'accessoire 10 est ensuite fixé à la boîte de boisson jetable 50. L'utilisateur peut maintenant boire le liquide contenu dans la boîte de boisson jetable 50.

15

20

25

30

REVENDICATIONS

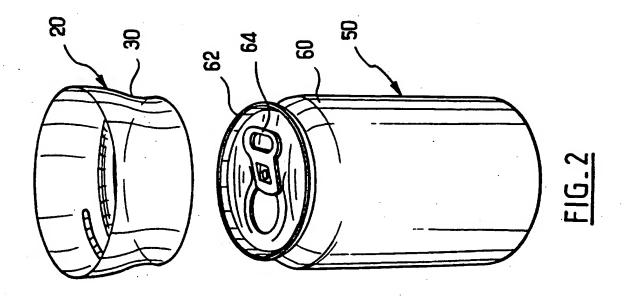
- 1. Accessoire (10) pour faciliter l'ingestion du contenu d'une boîte de boisson jetable (50) comportant une ouverture sur sa face plane supérieure, ledit accessoire étant caractérisé en ce qu'il comprend :
- un élément tubulaire (20) comprenant une paroi latérale circulaire (30) dont la surface interne peut épouser la partie supérieure de ladite boîte, ledit élément tubulaire pouvant être fixé à ladite boîte, et
- des moyens de protection (40) détachables reliés audit élément tubulaire (20) de façon à recouvrir complètement une des surfaces circulaires (34) délimitées par ledit élément tubulaire ;

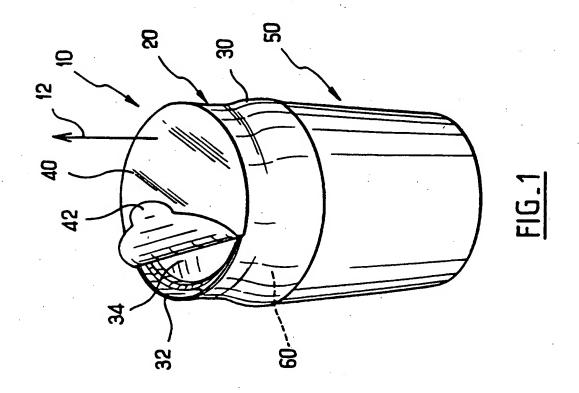
ledit accessoire pouvant être fixé à ladite boîte (50) soit en position inversée lorsque ladite boîte est pleine de façon à ce que la paroi latérale (30) de l'élément tubulaire (20) épouse la partie supérieure (60) de la paroi de la boîte (50) et que les moyens de protection (40) protègent la face plane supérieure de la boîte, soit en position d'utilisation lorsque la boîte (50) est ouverte, par l'enlèvement des moyens de protection (40), la désolidarisation complète de l'élément tubulaire (20) fixé en position inverse, l'ouverture de la boîte (50) et la fixation de l'élément tubulaire (20) à ladite boîte.

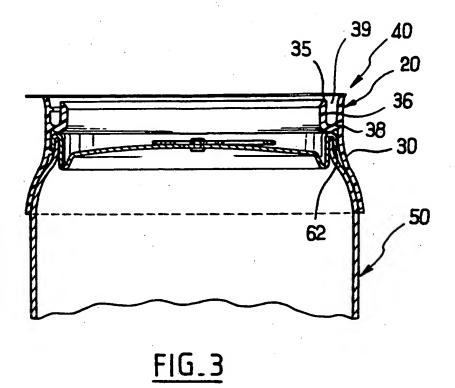
- 2. Accessoire selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de protection comprennent un opercule flexible (40) détachable relié à la partie inférieure (32) de l'élément tubulaire (20).
- 3. Accessoire selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'opercule flexible (40) est muni d'une languette de préhension (42).
- 4. Accessoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'élément tubulaire (20) comprend des moyens de rétention (36) sur la surface interne (38) de la paroi latérale circulaire (30) pour fixer ledit élément tubulaire (20) à ladite boîte (50).
- 5 Accessoire selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens de rétention comprennent une seconde paroi latérale (36) reliée à la surface interne (38) de la paroi latérale circulaire (30) de

l'élément tubulaire (20) de façon à former une cavité (39) pouvant recevoir la partie supérieure (62) de ladite boîte (50).

6. Accessoire selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens de rétention comprennent une lèvre flexible reliée à la surface interne de l'élément tubulaire de façon à former une cavité pouvant recevoir la partie supérieure de ladite boîte.







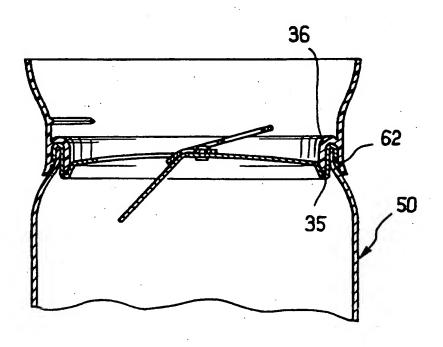


FIG.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/FR 96/00338

			PC1/FR 96/88338
A. CLASSI IPC 6	FICATION OF SUBJECT MATTER B65D25/50 B65D51/18		·
		4.00	
	o International Patent Classification (IPC) or to both national cl	assiscation and IPC	
	SEARCHED ocumentation searched (classification system followed by classification system followed by classifi	fication symbols)	
Documentat	tion searched other than minimum documentation to the extent t	hat such documents are include	ied in the fields searched
Electronic d	lata base consulted during the international search (name of date	a base and, where practical, se	arch terms used)
C. DOCUM	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of t	he relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP,A,0 193 250 (VAN DER MEULEN) 3	1-5
Α .	September 1986 see column 5, line 30 - column figures 1-9	8, line 22;	6
Y	US,A,4 708 257 (DELINE) 24 Nov see column 1, line 64 - column figures 1,2		1-5
A	DE,A,35 39 601 (SOOS) 21 May 1 see page 2, line 21 - line 22;	987 figures 1-6	1,2,4-6
A	US,A,4 054 205 (BLOW) 18 Octob see column 4, line 41 - column figures 1-12	er 1977 5, line 30;	1,4-6
		-/	
X Fw	rther documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family or	nembers are listed in annex.
* Special c	alegories of cited documents :	"I" later document publicar recently date and	ished after the international filing date i not in conflict with the application but
CO022	ment defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance	cated to understand unvention	the principle or theory underlying the
filing	r document but published on or after the international classes	cannot be consider	ular relevance; the claimed invention ed novel or cannot be considered to e step when the document is taken alone
which	nent which may throw doubts on priority claim(s) or h is cited to establish the publication date of another ' on or other special reason (as specified)	"Y" document of partici	ular relevance; the claimed invention ed to involve an inventive step when the
"O" docum	ment referring to an oral disclosure, use, exhibition or means	document is combi ments, such combu	ned with one or more other such docu- nation being obvious to a person skilled
'P' docum later	ment published prior to the international filing date but than the priority date claimed	in the art. "&" document member	of the same patent family
Date of the	e actual completion of the international search	Date of mailing of	the international search report
	2 July 1996		9. 07. 96
Name and	mailing address of the ISA	Authorized officer	
	European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Ripswik Td. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+ 31-70) 340-3016	Volleri	ng, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 96/00338

C.(Continue	DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
\	US,A,3 469 735 (BURT) 30 September 1969 see column 3, line 19 - line 24; figures 1-5	6	
		20	
		,	
	· · ·		
	tv.	*	
	×		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/FR 96/00338

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date	
EP-A-193250	03-09-86	NL-A- 8500574 AU-B- 587231 AU-B- 5402586 BE-A- 902743 CA-A- 1266022 JP-C- 1809177 JP-B- 5012223 JP-A- 61273343 PT-Y- 8487 US-A- 4717037		01-10-86 10-08-89 04-09-86 16-10-85 20-02-90 10-12-93 17-02-93 03-12-86 09-08-95 29-12-87 05-01-88	
US-A-4708257	24-11-87	NONE			
DE-A-3539601	21-05-87	NONE			
US-A-4054205	18-10-77	US-A-	4098439	04-07-78	
US-A-3469735	30-09-69	NONE			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT/FR 96/00338

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 6 B65D25/50 B65D51/18

Selon la classification internationale der brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 6 B65D

Documentation consultée autre que la documentation manimale dans la mesure où ces documents relévent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, termes de recherche internationale (nom de la base de données, et a cela est réalisable, et a cela est réa

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no, des revendications vistes
Υ .	EP.A.0 193 250 (VAN DER MEULEN) 3 Septembre 1986	1-5
A	voir colonne 5, ligne 30 - colonne 8, ligne 22; figures 1-9	6
Y	US,A,4 708 257 (DELINE) 24 Novembre 1987 voir colonne 1, ligne 64 - colonne 2, ligne 59; figures 1,2	1-5
A	DE,A,35 39 601 (SOOS) 21 Mai 1987 voir page 2, ligne 21 - ligne 22; figures 1-6	1,2,4-6
A	US,A,4 054 205 (BLOW) 18 Octobre 1977 voir colonne 4, ligne 41 - colonne 5, ligne 30; figures 1-12	1,4-6
	-/	·

Your la state du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
* Catégories spéciales de documents cités: 'A' document définissant l'état général de la technique, non considèré comme particulièrement pertinent	document ultimeur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
E' document anténeur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date	"X" document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité être considérée comme nouvelle ou comme impliquent une activité
"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (étile qu'indiquée)	inventive par rapport au document considère isolément 'Y' document particulièrement pertunent l'invention revendiquée ne peut être considèrée comme impliquant une activité inventive
"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens	lorique le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cetz combinaison étant évidente pour une personne du méter
"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	'&' document que fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a eté effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
2 Juillet 1996	9. 07. 9 ₆
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internation	sale Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rigrunjk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+ 31-70) 340-3016	Vollering, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR 96/00338

		PCI/FR 90	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
C.(suste) D Catégorie *	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS Léannification des documents crèts, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertune	ends	no. des revendications vistes
A	US,A,3 469 735 (BURT) 30 Septembre 1969 voir colonne 3, ligne 19 - ligne 24; figures 1-5		6
.:	figures 1-5		
	·		
ļ			
			·
	·		
	•		
		•	
			·
•			·
		•	
•			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renergements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No PCT/FR 96/00338

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de famille de breve	la (s)	Date de publication
EP-A-193250	03-09-86	AU-B- 54 AU-B- 54 BE-A- 9 CA-A- 12 JP-C- 18 JP-B- 56 JP-A- 612 PT-Y- US-A- 47	600574 687231 602586 602743 266022 309177 912223 273343 8487 715510 717037	01-10-86 10-08-89 04-09-86 16-10-85 20-02-90 10-12-93 17-02-93 03-12-86 09-08-95 29-12-87 05-01-88
US-A-4708257	24-11-87	AUCUN		
DE-A-3539601	21-05-87	AUCUN		
US-A-4054205	18-10-77	US-A- 40	998439	04-07-78
US-A-3469735	30-09-69	AUCUN		